

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství

Územní studie lokality „Z52“ v Těrlicku

Urban study of the locality „Z52“ in Těrlicko

Student:

Martina Helisová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Rostislav Walica

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra městského inženýrství

Zadání bakalářské práce

Student: **Martina Helisová**
Studijní program: B3607 Stavební inženýrství
Studijní obor: 3647R018 Městské stavitelství a inženýrství
Téma: Územní studie lokality „Z52“ v Těrlicku
Urban study of the locality "Z52" in Těrlicko

Zásady pro vypracování:

Cílem řešení bakalářské práce je vypracovat návrh zástavby lokality „Z52“ pro funkci bydlení v Těrlicku. Návrh bude zpracován formou územní studie a bude obsahovat urbanistický návrh zástavby pro funkci bydlení, řešení dopravy, technické infrastruktury a veřejných prostranství (zeleně). Studie bude zpracována na základě urbanistických a technických podmínek v území a zohlední okolní prostředí. Nedílnou součástí BP bude i orientační ekonomický propočet a zdůvodnění navrhovaného řešení. V návrhu budou zmíněny možné varianty využití s tím, že jedna varianta bude dovedena do konečné podoby.

Bakalářskou práci zpracujte v tomto rozsahu:

1. Textová část:

- Stručná rekapitulace teoretických východisek s přehledem současného stavu a aktuálnosti řešené problematiky.
- Rekapitulace základních poznatků s průzkumem a rozbořem současného stavu (význam řešeného území, širší vztahy, vazba na územní plán, urbanisticko-architektonická koncepce, atd.) s fotodokumentací.
- Souhrnná zpráva v členění na průvodní a souhrnnou technickou zprávu k vlastnímu návrhu. (Zpráva bude přiměřeně koncipována podle vyhlášky k Zákonu o územním plánování a stavebním řádu 183/2006 Sb.).
- Ekonomický propočet nákladů navrhovaného řešení.
- Závěr - dosažené výsledky a jejich zhodnocení.

2. Grafická část bude obsahovat:

- Situaci širších vztahů
- Situaci řešeného území s vyznačením limitů území
- Komplexní urbanistický návrh území (variantně)
- Návrh dopravního řešení
- Návrh technické infrastruktury
- Doplňující výkresy

Rozsah grafických prací: rozsah a náplň jednotlivých výkresů bude upřesněn v průběhu zpracování bakalářské práce.

Rozsah průvodní zprávy: min.30 stran textu dle Směrnice děkana č.7/2011 „Zásady pro vypracování bakalářské a diplomové práce“ a interních předpisů Katedry městského inženýrství.

Seznam doporučené odborné literatury:

1. HASÍK, O.: *Územní plánování*. Ostrava : VŠB, 2003.
2. DOUTLÍK, L.: *Zonální struktury*. Praha : ČVUT, 1996.
3. PLOS, Š. a kol.: *Plánování území a projektování staveb*. Praha : Verlag Dashöfer, 2000.
5. NEUFERT, E.: *Navrhování staveb*. Praha : CONSULINVEST, 1995.
6. SKOPEC, J.: *Bezbariérové řešení staveb*. Praha : ABF, 2005.
7. KYSELKA, I.: *Architektura krajiny a rekreace*. Ostrava : VŠB-TUO, 2007.
8. Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu včetně souvisejících prováděcích vyhlášek.
9. ČSN, zákony, vyhlášky, odborné časopisy, firemní materiály.


Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Rostislav Walica**

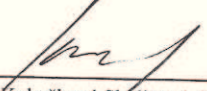
Datum zadání: 31.10.2011

Datum odevzdání: 30.04.2012





doc. Ing. František Kuda, CSc.
vedoucí katedry



prof. Ing. Darja Kubečková Skulinová, Ph.D.
děkanka fakulty

Prohlášení studenta

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením Ing. Rostislava Walicy a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne

.....

Martina Helisová

Prohlašuji, že

- byla jsem seznámena s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.

- beru na vědomí, že VŠB – TUO má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3 zákona č. 121/2000 Sb.)

- souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB - TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce.

Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.

- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.

- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1987 Sb., O vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě dne

.....

Martina Helisová

ANOTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

HELISOVÁ, Martina. *Územní studie lokality „Z52“ v Těrlicku*. Bakalářská práce, Ostrava: VŠB – TU, Fakulta stavební, Katedra městského inženýrství, 2012. 33 stran.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Rostislav Walica

Cílem bakalářské práce je vytvořit variantní návrhy studií zástavby vybrané lokality „Z52“ v Těrlicku.

Návrh je řešen s ohledem na správné umístění výstavby, požadavky na okolní prostředí a celkové začlenění do území. Práce se zabývá třemi variantami, přičemž jedna varianta je následně rozpracovaná o podrobnější řešení dopravy a technické infrastruktury. Mimo jiné se zabývá řešením odpadového hospodářství, veřejné zeleně, komunikací pro pěší a rozmístění parkovacích míst. Součástí práce jsou přílohy fotodokumentace současného stavu, mobiliáře vytvořené varianty a propočet nákladů varianty.

ANNOTATION OF BACHELOR THESIS

HELISOVÁ, Martina. *Urban study of the locality „Z52“ in Těrlicko*. Bachelor thesis, Ostrava: VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of engineering, Department of the city engineering, 2012. 33 pages.

Leader of bachelor's thesis: Ing. Rostislav Walica

The aim of the thesis is to develop alternative proposals for pilot projects within the build-up area of the selected site “Z52” in Těrlicko.

The proposal is designed with respect to the correct location of the building, with respect to the requirements of the Environment, and overall integration into the territory. The paper deals with three alternatives, whereas one of those alternatives is further described in more details, as to the solution of transport and technical infrastructure. Among other things, the thesis deals with the waste management, public green areas, roads and pavements, and the layout of parking spaces. One part of the thesis are attachments – which are photos of the current condition of the site, a project of the presented alternative and a calculation of the costs for this alternative.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BD	Bytový dům
ČSN	Česká státní norma
ČR	Česká republika
DN	Diameter nominal – dimenze
ha	Hektar
ks	Kus
km/h	Kilometr za hodinu
kV	Kilovolt
m	Metr
m²	Metr čtvereční
MHD	Městská hromadná doprava
MPa	Megapaskal
m. n. m.	Metrů nad mořem
RD	Rodinný dům
s.r.o.	Společnost s ručením omezeným
ÚP	Územní plánování
VŠB – TUO	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
°C	Stupeň Celsia

OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

1. Úvod	1
1.1. Cíl bakalářské práce	2
1.2. Získané podklady pro vypracování bakalářské práce	2
2. Teoretická východiska	3
2.1. Názvosloví	3
2.2. Požadavky na výstavbu budov pro bydlení.....	5
3. Charakteristika obce Těrlicko	7
3.1. Poloha obce	7
3.1.1. Poloha obce v rámci České republiky a kraje	7
3.2. Důležitá data v historii obce	8
3.3. Základní informace o obci	9
3.4. Občanská vybavenost	9
3.5. Klimatické podmínky a životní prostředí	10
3.6. Památky a kulturní vyžití	10
3.7. Sport	11
3.8. Dopravní dostupnost obce	12
3.9. Technická infrastruktura v obci.....	12
3.10. Těrlická přehrada	13
3.11. Vývoj obyvatelstva v obci	13
4. Návrh řešení – průvodní zpráva – VARIANTA A	14
4.1. Charakteristika území a stavebních pozemků	14
4.1.1. Poloha v obci	14
4.1.2. Údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci	14
4.1.3. Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací.....	14
4.1.4. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	14
4.1.5. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopr. a tech. Infrastrukturu	15
4.1.6. Poloha vůči zaplavovanému území	15
4.1.7. Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy	15
4.1.8. Zajištění vody a energií po dobu výstavby	15
4.1.9. Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků dle katastru nemovitostí	16

4.2. Základní charakteristika stavby a jejího užívání	17
4.2.1. Účel užívání stavby	17
4.2.2. Trvalá nebo dočasná stavba	17
4.2.3. Novostavba nebo změna dokončené stavby	17
4.2.4. Etapizace výstavby	17
4.3. Orientační údaje stavby	18
4.3.1. Základní údaje o kapacitě stavby	18
4.3.2. Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody ..	19
4.3.3. Celková spotřeba vody	19
4.3.4. Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod	19
4.3.5. Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě	19
4.3.6. Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	19
4.3.7. Předpokládané zahájení výstavby	19
4.3.8. Předpokládaná lhůta výstavby	19
5. Návrh řešení – technická zpráva – VARIANTA A	20
5.1. Popis stavby	20
5.1.1. Zdůvodnění výběru stavebního pozemku	20
5.1.2. Zhodnocení staveniště	20
5.1.3. Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení	21
5.1.4. Zásady technického řešení	22
5.1.5. Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu	22
5.1.6. U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu	22
5.2. Základní údaje o provozu, případně výrobním programu a technologii	22
5.2.1. Popis navrhovaného provozu	22
5.2.2. Návrh dopravy v klidu	22
5.2.3. Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití, řešení likvidace splaškových a dešťových vod	23
5.2.4. Řešení ochrany ovzduší	24
5.2.5. Řešení ochrany proti hluku	24
5.2.6. Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob	24

5.3. Zásady zajištění požární ochrany	24
5.4. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání	25
5.5. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	25
5.6. Popis vlivu stavby na životní prostředí	25
5.6.1 Řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinku.....	25
5.6.2. Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů	25
5.6.3. Návrh ochranných pásem a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby	25
5.7. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	26
5.7.1. Ochrana před povodněmi	26
5.7.2. Ochrana před sesuvem půdy	26
5.7.3. Ochrana před poddolováním	26
5.7.4. Ochrana před seizmicitou	26
5.7.5. Ochrana před radonem	26
6. Rozpočet navrhovaného řešení	27
7. Závěr	28
8. Seznam použité literatury	29
9. Seznam tabulek, obrázků a grafů.....	30
10. Seznam příloh	33
11. Seznam výkresové části	34

1. Úvod

Při výběru tématu na zpracování bakalářské práce jsem nemusela dlouho uvažovat. Pokusit se přenést své znalosti a nápady do uceleného projektu na rozšíření vybraných lokalit v naší obci o výstavbu pro bydlení mne lákaly již dávno. Bakalářská práce se nabízela jako první vhodná příležitost.

V první řadě bylo mým úkolem společně se zaměstnanci stavebního úřadu v Těrlicku zvolit lokalitu, která byla zajímavá jak z jejich pohledu (aby v případě dobrého zpracování návrhu možná následná realizace), tak z mého (možnost vytváření více variantních řešení). Společně jsme se rozhodli pro lokalitu „Z52“ v blízkosti centra obce, která je dle územního plánu obce Těrlicko vedena jako zastavitelná plocha – zóna pro bydlení. Hlavní směr, kterým jsem se chtěla při vypracovávání návrhu ubírat, byl vytvořit možnosti především pro mladé a začínající lidi, jelikož tato tematika je pro mne velmi aktuální. Každý z nás chce jednou bydlet ve vlastním, ovšem v našem věku finance jsou zásadním problémem. Často tedy lidé přistupují v začátcích, než mají tyto finance k dispozici, k bydlení v pronájmech. Aktuální situace v obci je taková, že většina dříve vytvořených obecních bytů, které byly pronajímány, jsou již prodány do osobního vlastnictví. Celkový počet obecních bytů je tedy velmi nízký a všechny byty z tohoto počtu jsou pronajaty. Při náhledu do čekacích listin zájemců na obecní byty jsem zjistila, že zájem o bydlení v Těrlicku opravdu je. Tento zájem je zřetelný i z neustále probíhající výstavby po celé obci. Nabízela se tedy možnost pokusit se vytvořit návrh na zástavbu vybrané lokality především bytovými domy. Při následném navrhování jsem přistoupila také k rozšíření o zástavbu rodinnými domy. Návrh rozšíření obytné zástavby by měl přispět k rozvoji další oblasti obce a následnému zvýšení počtu obyvatel v obci.



Obr. 1 – Řešené území v obci [7]

1.1. Cíl bakalářské práce

Po proběhlých konzultacích bylo cílem bakalářské práce vytvořit variantní návrhy zástavby bytovými i rodinnými domy a vytvořit tak další ucelenou oblast pro bydlení v blízkosti stávajícího centra obce. Jedno variantní řešení se bude dále zabývat nejen samotnou zástavbou, ale také dopravním řešením, vedením technické infrastruktury, návrhem veřejné zeleně, parkovacími prostory a společnými prostory pro trávení volného času atd.

1.2. Získané podklady pro vypracování bakalářské práce

- digitální katastrální mapa obce Těrlicko,
- územní plán obce Těrlicko,
- vyjádření správců sítí v dané lokalitě,
- výkresy zakreslení stávajícího stavu sítí od správců sítí technické infrastruktury,
- vlastní fotodokumentace řešeného území,
- výškopis, polohopis a ortofotomapa,



Obr. 2 – Ukázka územního plánu obce Těrlicka [7]

2. Teoretická východiska

2.1. Názvosloví

Územní plánování

Územní plánování je činnost, která se zabývá vývojem určitého území, popřípadě více území. Tato činnost je dlouhodobého charakteru a různého rozsahu podle velikosti území a počtu obyvatel. Zabývá se vytvořením vhodného a dobře využitého území, které ovlivňuje kvalitu života a životního prostředí. Toto využití by mělo co nejlépe splňovat kritéria ekologická, stavebně technická, ekonomická a kulturní. Vytvořené územní plány jsou pravidelně upravovány a obnovovány. Územní plánování je určeno a ovlivňováno zákony ČR. Cílem ÚP je zlepšit vybavení a funkci území pro stanovené účely tak, aby byly v souladu se zajištěním přírodních a civilizačních hodnot. [1]

Funkční využití ploch

každá plocha v územním plánu má svou pevně stanovenou funkci. Podle toho, pro jaké funkční využití byla určena, je následně barevně označena a jsou jí přidělena určitá pravidla a zásady pro budoucí využití. Těmito pravidly a zásadami se následně řídíme při vytváření návrhu na těchto plochách. [1]

Životní prostředí

zahrnuje vše, co se vyskytuje kolem nás a ovlivňuje kvalitu našeho života jako např. rostliny, živočichy, přírodu, vzduch a samozřejmě také stavby všeho druhu. Veškeré změny a nové zásahy do území musí být prováděny tak, aby neměly negativní dopad na životní prostředí, neničily ho a nezhoršovaly jeho kvalitu. [1]

Limity území

jedná se o základní úkol a činnost ÚP, určit limity využití území a omezení možnosti provádění změn v území. Mimo jiné limity omezují a vylučují umístování staveb nebo naopak jejich umístění podmiňují. [1]

Bytový dům

za BD považujeme stavbu, ve které převažuje funkce bydlení a obvykle se zde nachází větší počet bytových jednotek. [1]

Rodinný dům

za RD považujeme takovou stavbu, která je určená k bydlení. Splňuje a odpovídá požadavkům na rodinné bydlení a je k tomu přizpůsobena. Z hlediska podlahové plochy a prostoru je k bydlení využívána víc jak polovina k bydlení a má nejvýše 3 samostatné bytové jednotky. Maximálně zahrnuje 2 nadzemní podlaží, podkroví a 1 podzemní podlaží. [1]

Veřejná zeleň

při vytváření zástavby vybrané plochy ať už stavbami pro bydlení, rekreaci, výrobu nebo průmysl nesmíme zapomínat začlenit do území přírodní prvky. Mezi tyto prvky řadíme např. výsadbu stromů a rostlin, tvorbu zelených pásů a ostrůvku podél komunikaci, travnaté plochy, vodní plochy a plochy pro volný čas. [4]

Technická infrastruktura

„Je souhrn ploch, podzemních a nadzemních staveb a zařízení zpravidla nevýrobního charakteru, která mají umožňovat řádný provoz území včetně výrobních činností. Definice technické infrastruktury výčtem (taxativní): vodovody, kanalizace, zásobování elektrickou energií, plynem, teplem, telekomunikace a ostatní spoje včetně televizního signálu, dopravní zařízení, ochrana před škodlivými účinky přírody (úpravy toků a protipovodňová opatření) a lidí (odstraňování odpadu), péče o zeleň a čistotu prostředí.“ [1]

Obytná zóna

jedná se jednoznačně určenou zastavěnou oblast, pro kterou platí stanovená pravidla a omezení provozu. Začátek obytné zóny je dán značkou „Obytná zóna“ a konec značkou „Konec obytné zóny“. Nejvyšší rychlost, kterou smí řidič v obytné zóně jet je 20 km/h a parkování je povoleno jen na místech označených jako parkoviště. Využívání komunikace je chodcům dovoleno v celé její šířce a jsou na ni povoleny hry dětí. Chodci a hrající si děti musejí umožnit jízdu vozidlům. [4]

2.2. Požadavky na výstavbu budov pro bydlení

Podmínky umístění staveb

Při umisťování staveb do území musí být respektována ochranná pásma na tomto území, předpokládaný rozvoj území dle územního plánu a omezení vyplývající z právních předpisů chránících veřejné zájmy. Umístění musí odpovídat okolnímu architektonickému a urbanistickému vzhledu prostředí, především musí být zachovány požadavky na pohodu bydlení. [1]

Vzájemné odstupy staveb

Vzájemné odstupy staveb jsou dány větším počtem podmínek např. urbanistickými, architektonickými, požárními, hygienickými a jinými požadavky.

Základní požadavky: Mezi rodinnými domy musí být volný prostor ve vzdálenosti alespoň 7 m. Od společné hranice pozemku ke stavbě by měl být prostor minimálně 2 m. Ve stísněných podmínkách je možné snížit prostor mezi rodinnými domy na 4 m. Průčelí budov musí být umístěno minimálně 3 m od okraje vozovky, jsou-li v průčelí okna obytných místností. [1]

Připojení staveb na síť technické infrastruktury

V zastavěných územích se vedení technických sítí řeší jako podzemní vedení. Podle druhu stavby a jejich potřeb se napojuje na vybrané síť technického vybavení. Napojení by mělo být řešeno v kolmých směrech a co nejhospodárněji v rámci uspořádání území. Každá stavba musí být napojena na veřejnou kanalizaci, pokud je to technicky možné. Není-li, je nutné zřízení žump nebo malých čistíren odpadních vod. Připojení na pozemní komunikaci se zřizuje u staveb, u kterých se počítá s jejím využitím a musí splňovat požadavky na dopravní obslužnost a přístup požární techniky. Stavby musí být doplněny o předepsaný počet parkovacích stání. Tento počet musí zahrnovat také parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu. [1]

Rozptylové plochy a zařízení pro dopravu v klidu

„Stavby musí mít před vstupem rozptylovou plochu odpovídající druhu stavby. Řešení rozptylových ploch musí umožnit plynulý a bezpečný přístup i odchod a rozptýl osob do okolí stavby.“ [6]

Obytná zóna – podmínky a požadavky

Hlavním požadavkem při vytváření obytných zón je docílit zvýšení bezpečnosti provozu a zdůraznění pobytové funkce, což by mělo přinést mnohem větší komfort pro bydlení. Do této zóny se při návrhu neumísťují budovy způsobující zvýšení dopravy např. školy a objekty vyžadující obsluhu vozidly s většími rozměry než vozidla pro svoz odpadů.

Při návrhu parkovacích stání v obytné zóně se počítá jen se stáním pro osobní automobily a tyto stání musí být řádně označeny. Požadavky na parkovací stání jsou: kolmé a šikmé parkovací stání 2,40 m x 4,50 m, podélné parkovací stání 2,00 m (1,80 m) x 5,50 m.

Napojení na komunikace se řeší připojením na obslužné komunikace, připojení na rychlostní silnice a sběrné komunikace je nepřípustné. Nejčastěji navrhovaný provoz v obytných zónách je obousměrný. Zastávky MHD se v obytných zónách umísťují jen v ojedinělých a odůvodněných případech. Šířka dopravního prostoru je minimálně 3,5 m. V případě, že při návrhu vznikne v zástavbě slepá ulice delší než 40 m je nutno umístit obratiště. Obratiště jsou různých druhů např. okružní, kombinovaná a úvratěová. Vyskytují se taky v různých typech tvarů. Pro usměrnění rychlosti vozidel se využívá různých zpomalovacích prvků. Mezi tyto prvky patří zpomalovací prahy, zpomalovací polštáře, šikany a ostrůvky.

Z pohledu vybavení obytné zóny se předpokládá umístění veřejného osvětlení, vedení inženýrských sítí, zeleně, z ostatního vybavení místa pro odpočinek a sezení, hřišť, míst pro nádoby na odpadky a další drobná zařízení (telefonní budky, fontánky, poštovní schránky, stojany s pitnou vodou a jiné).

Dopravní značení se u obytných zón řeší při výjezdu a vjezdu do zóny značkami „Obytná zóna“ a „Konec obytné zóny“. Další značky jako např. nejvyšší dovolená rychlost, zákaz stání, zpomalovací práh se nepoužívají. [4]



Obr.3 – Značka „Obytná zóna“ [12]



Obr. 4 – Značka „Konec obytné zóny“ [12]

3. Charakteristika řešeného území

3.1. Poloha obce Těrlicko

3.1.1. Poloha obce v rámci české republiky, kraje a okresu

Obec Těrlicko se nachází ve východní části České republiky, spadá do kraje Moravskoslezského a okresu Karviná. Její zeměpisné souřadnice: 49° 44' 54'' severní šířky a 18° 30' 1'' východní délky.



Obr. 5 – Poloha obce Těrlicko v rámci ČR [13]



Obr. 6 – Poloha obce Těrlicko v rámci MSK [14]

3.2. Důležitá data v historii obce Těrlicko

Jako rok založení obce je považován rok 1229, z něhož jsou doložené první písemné zmínky o Těrlicku jako takovém, především v souvislosti s benediktýnským klášterem v Orlové. Významnou historickou stavbou je do dnešního dne fungující Jaškovská krčma, která byla podle zdrojů postavena v roce 1268 a sloužila jako strážnice. Vyhořela roku 1682, následně byla obnovena a v 19. a 20. Století sloužila ke kulturnímu vyžití, dnes je provozována jako rekreační středisko. V roce 1705 byla v Těrlicku v údolí Stonávky vybudována nová dřevěná budova školy a navštěvovalo ji v tu dobu celkem 147 žáků. První obytná zděná budova tzv. „Kohutovka“ z pálené cihly je v historických pramenech v roce 1720. V roce 1863 došlo k rozdělení obce na části Dolní Těrlicko a Horní Těrlicko. Z pohledu vývoje obyvatelstva v obci bylo roku 1910 celkem 2000 obyvatel, z toho v Dolním Těrlicku bylo 600 obyvatel a v Horním Těrlicku 1400. Dne 17. 8. 1924 byla otevřena první budova české školy a v roce 1925 byl po zatěžkávací zkoušce uveden do provozu nový betonový most přes řeku Stonávku. Kino „Svoboda“ bylo slavnostně otevřeno roku 1947 a o dva roky později byla dokončena elektrifikace obce. Roku 1950 má Těrlicko 2300 obyvatel. Zásadní změny v podobě obce začaly dne 1. 7. 1955, kdy se začala budovat Těrlická přehrada. Do provozu byla uvedena 1. 1. 1962 a sloužila ke svému účelu. 1982 byla dokončena výstavba mateřské školy a zahájena výstavba kulturního domu na Kostelci. V roce 1987 byl počet obyvatel Těrlicka 3783. 1. Etapa plynofikace obce začala roku 1992. Rekonstrukce Kulturního domu v Těrlicku a fotbalového hřiště byla dokončena v roce 2006. V roce 2008 byly obnoveny motocyklové závody v Těrlicku na Těrlicko - Havířovském okruhu a roku 2009 byla zahájena výstavba kanalizace v Dolním Těrlicku. [8]



Těrlické údolí před zatopením - Jaškovská krčma vpravo

Obr. 7 – Těrlické údolí před zatopením – Jaškovská krčma vpravo [15]

3.3. Základní informace o obci

Obec Těrlicko byla založena roku 1229 (první dochované písemné záznamy o obci). Aktuální počet obyvatel ke konci roku 2011 je celkem 4 305 obyvatel (z toho 2 106 mužů a 2 199 žen).

Obec je rozdělena na tři katastrální území a to na: Horní Těrlicko, Dolní Těrlicko a Hradiště pod Babí horou.

Katastrální výměra obce je 24,65 km². [16]



Obr. 8 – Znak obce Těrlicko [16]



Obr. 9 – Vlajka obce Těrlicko [16]

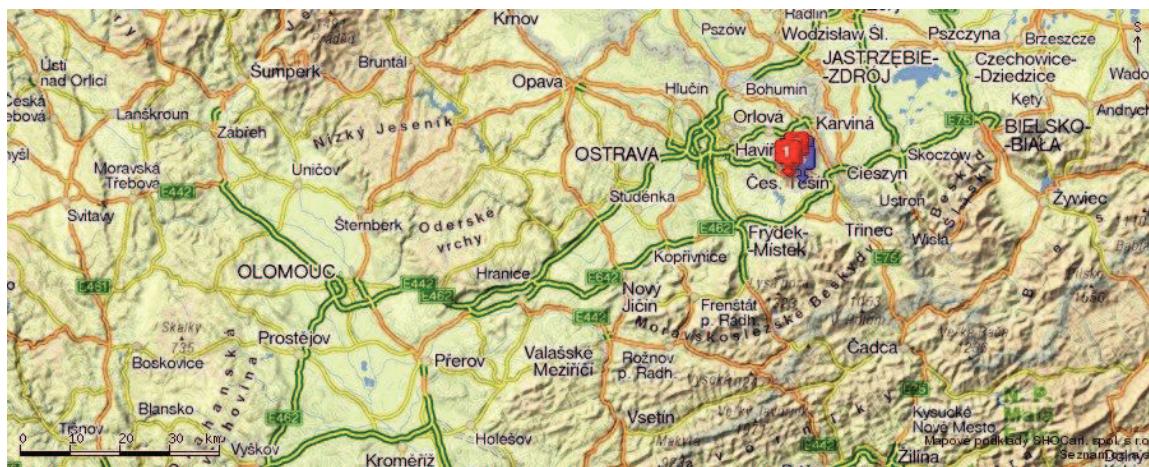
3.4. Občanská vybavenost

Z pohledu zájemce o novou lokalitu k bydlení, najdeme v obci téměř veškerou občanskou vybavenost, která je potřeba k pohodlnému bydlení a slouží celému správnímu území obce Těrlicko. Je soustředěna převážně okolo náměstí, které je asi ve středu souvislé zástavby k.ú. Horní Těrlicko. Nachází se zde Obecní úřad obce Těrlicko, Česká pošta, kulturní dům, obecní knihovna, obchody různých druhů, realitní kancelář, právnická kancelář poskytující poradenství, kadeřnictví a nově kosmetický salón. V rámci péče o zdraví najdeme v těsné blízkosti náměstí také ordinace praktického lékaře pro děti, dorost a dospělé, dále také zubní, gynekologickou a oční ordinaci. Vzdělávání v obci je zajišťováno v Základní a Mateřské škole Těrlicko, v obci je také Základní škola s polským jazykem vyučovacím a soukromá mateřská škola. Samozřejmě zde najdeme policejní a hasičskou stanici. Nedaleko centra obce je dům s pečovatelskou službou a v blízkosti přehrady dětský domov. [8]

3.5. Klimatické podmínky a životní prostředí

Nadmořská výška obce Těrlicko je 302 m. n. m., leží na svazích Těšínské pahorkatiny a v blízkosti: Jeseníků, Javorníků a především Moravskoslezských Beskyd. Nachází se v mírně teplé oblasti a průměrné letní teploty jsou okolo 17 °C a zimní -2 °C.

Bydlení v obci je vyhledáváno především pro jeho dobrou dostupnost do okolních měst, avšak mnohem lepší životní prostředí z pohledu znečištění vzduchu, méně rušnou dopravní situaci a absenci průmyslových a výrobních oblastí než právě ve městě. [8]



Obr. 10 – Poloha obce z pohledu turistiky [14]

3.6. Památky a kulturní vyžití

Na území obce Těrlicko lze navštívit mnoho historických památek a míst. Mezi nejvýznamnější patří již zmiňovaná Jaškovská krčma, která má v obci velmi dlouhou historii. Momentálně je tato budova a její okolí po rozsáhlé rekonstrukci a funguje jako restaurační a hotelové zařízení v dobovém stylu. Vedle ní se nachází Larischův zámek. V blízkosti si můžeme prohlédnout sochu svatého Jana Nepomuckého. Z důvodu zatopení původního centra obce, kde stával kostel sv. Trojice, byl v části obce Kostelec vystavěn další kostel a to kostel sv. Vavřince, který pak dále sloužil jako sídlo farnosti. Do dnešního dne je využíván a konají se zde mše a svatby. V sousedství kostela stojí Larischův letohrádek. Na Kostelci se dále pak nachází památník tragické letecké události polských letců Františka Žwirky a Stanislava Wigury.

Během letní sezóny v obci probíhají společenské a kulturní akce, jež mají i několikaletou historii. Některé akce byly pořádány již dříve a v posledních letech byly

obnoveny. Např.: Zahájení letní sezóny vedením obce na Těrlickém náměstí – **Těrlické slunko**, Filmový festival v kulturním domě – **Těrlické filmové léto**, Motocyklové závody – **Havířovský zlatý Kahanec na Těrlickém okruhu**.

Během zimní sezóny jsou pořádány společenské plesy a také např. setkání obyvatel. [8]

3.7. Sport

Ke sportovnímu vyžití najdeme v obci mnoho možností. Díky vybudování Těrlické přehrady je obec a její okolí považováno za rekreační oblast. Následkem toho byla na území obce vybudována mnohá sportoviště. Většinou se jedná o sportoviště využívaná během letní sezóny. V těsné blízkosti Těrlické přehrady můžeme využít tenisové kurty a hřiště na plážový volejbal. Pod náměstím jako součást obecního parku je umístěno atletické hřiště s běžeckými drahami a plochou na tenis, volejbal, badminton, fotbal a jiné. Nedaleko základní školy je obecní střelnice, využívaná pro závody ve střelbě a biatlonu. Přímo naproti řešeného území se nachází fotbalové hřiště využívané především Fotbalovým klubem Těrlicko. Hřiště je využíváno nejen pro fotbalové zápasy, ale i jiné další sportovní akce. Během hlavní sezóny je na Těrlické přehradě provozován vlek na vodní lyžování, v jehož areálu najdeme také další hřiště na plážový volejbal. Přes obec vedou mnohé cyklistické a turistické stezky. [8]



Obr. 11 – Vodní lyžařský vlek na Těrlické přehradě [8]

3.8. Dopravní dostupnost obce

Silniční doprava – automobilová dostupnost obce je dobrá a dojezdový čas do větších měst v okolí se pohybuje v rozmezí 10 – 20 minut. Obcí vede silnice č. 474 a napojuje se na silnici I/11 směr Havířov – Český Těšín. V územním plánu se počítá s výstavbou nové rychlostní silnice, která by měla dostupnost obce ještě zvýšit.

Autobusová doprava – městská hromadná doprava do nejbližšího města tj. Havířova je zajišťována společností ČSAD Havířov a to linkami č. 417 a č.420. Meziměstská autobusová doprava je zajištěna ve směru na Český Těšín a Ostrava (tyto spoje jsou ošetřeny i přímými linkami bez přestupů). V menší míře jezdí autobusy z Těrlicka také do Karviné, Třince, Jablunkova, Orlové, Komorní Lhotky, Třanovic atd. Tyto spoje provozují společnosti VEOLIA TRANSPORT MORAVA A.S. a ČSAD HAVÍŘOV.

Železniční doprava – v obci se nenachází železniční stanice, nejbližší železniční zastávka je v obci Horní Suchá na trati č. 321 Ostrava – Český Těšín, v Havířově a Českém Těšíně. [18]

3.9. Technická infrastruktura v obci

- Zásobování vodou:
Zajišťuje: SmVak Ostrava
- Zásobování plynem:
Zajišťuje: RWE
- Svoz komunálního odpadu: 1x týdně
Zajišťuje: Depos Horní Suchá a.s.
- Svoz tříděného odpadu: 1x měsíčně
Zajišťuje: Depos Horní Suchá a.s.
- Svoz nebezpečného odpadu: 4x ročně
Zajišťuje: Depos Horní Suchá a.s.

Dále byl v blízkosti řešeného území zprovozněn pro obyvatele obce Sběrný dvůr, který je jim k dispozici celý týden včetně víkendu.

- Kanalizace: v tuto chvíli odkanalizováno 65-70% obce
Zajišťuje: SmVak Ostrava

3.10. Těrlická přehrada

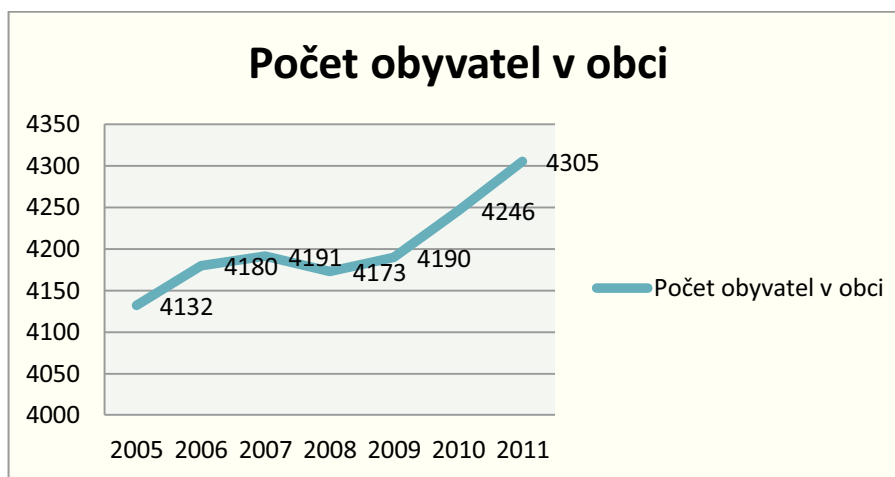
Vybudování Těrlické přehrady probíhalo od roku 1955 a skočilo v roce 1964. Mezi hlavní funkce vodního díla patří zásobování dolů v nejbližším okolí vodou, povodňová ochrana a využití pro rekreaci. Dnes již doly v okolí nejsou v provozu, vykonává tedy především funkci rekreační. Na březích přehrady se nacházejí 3 veřejné pláže a mnoho sportovních ploch. V současné době prochází rekonstrukcí ke zvýšení odolnosti až proti stoleté vodě, která začala v roce 2010 a její ukončení se je naplánováno na rok 2013. Celková zatopená plocha je 267,6 ha. [9]

3.11. Vývoj obyvatelstva v obci

Pomocí poskytnutých informací z databází Obecního úřadu Těrlicko byl vytvořen jednoduchý přehled obyvatelstva za posledních 7 let. Celkový počet obyvatel za tuto dobu stoupl o 173 obyvatel. Největší nárůst byl v posledních letech 2009, 2010 a loňském roce 2011. Celkový přehled a vývoj těchto počtů je uveden v následující tabulce a grafu. Na konci roku 2011 byly počty obyvatel v jednotlivých katastrálních územích obce: Horní Těrlicko – 2949, Dolní Těrlicko – 515, Hradiště pod Babí horou – 841. [8]

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Narození	24	45	40	30	32	43	26
Úmrtí	32	55	49	46	53	40	32
Přihlášení k trvalému pobytu	74	172	156	140	146	195	204
Odhlášení z trvalého pobytu	74	114	136	142	108	142	139
Počet obyvatel v obci	4132	4180	4191	4173	4190	4246	4305

Tab. 1 – Přehled vývoje počtu obyvatelstva v obci [8]



Graf 1 – Grafické znázornění vývoje obyvatelstva [8]

4. NÁVRH ŘEŠENÍ – PRŮVODNÍ ZPRÁVA – VARIANTA A

(k vlastnímu návrhu řešení je průvodní zpráva zpracována dle obsahu a rozsahu přílohy č.4 k vyhlášce č.503/2006 Sb. přiměřeně k rozsahu bakalářské práce)

4.1. Charakteristika území a stavebních pozemků

4.1.1. *Poloha v obci.*

Řešené území se nachází v blízkosti centra obce, spadá do katastrálního území Horní Těrlicko, v jeho jižní části. Jednou z hranic tohoto území je silnice č. I/11 (Havířov – Český Těšín) a to hranicí na východě řešeného území. Severní a jižní hranici řešeného území tvoří dle územního plánu oblasti lesů a jejich ochranná pásma. Na západní hranici řešeného území sousedí se zemědělskými pozemky. Jedná se o volné pozemky v nezastavěné části obce.

4.1.2. *Údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci.*

Územní plán obce Těrlicko byl po projednání a úpravách vydán v červenci roku 2008. Zpracovalo jej URBANISTICKÉ STŘEDISKO OSTRAVA, s.r.o.. Zodpovědný projektant za jeho zpracování je Ing. arch. Vladimíra Fusková. Tento územní plán je k nahlédnutí a volně přístupný na webových stránkách obce. Návrh i odůvodnění územního plánu obsahuje jak grafickou, tak textovou část.

4.1.3. *Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací.*

Dle územního plánu obce Těrlicko, v němž je vybrané řešené území označeno jako území „Z52“ B, tedy jako plocha pro bydlení smíšené (souvislá zástavba), je určeno k hlavnímu využití k zástavbě stavbami pro bydlení – rodinné domy, bytové domy, nebo jako zahrady s funkcí okrasnou, rekreační, užitkovou; veřejná prostranství a plochy veřejné zeleně s prvky drobné architektury a mobiliárem; stavby komunikací skupiny C a D, chodníky, mosty, lávky, parkoviště, související manipulační plochy, zastávky hromadné dopravy. Návrhy řešení jsou tedy v souladu s územně plánovací dokumentací.

4.1.4. *Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů.*

V této fázi řešení návrhu zástavby byly dotčenými orgány správci jednotlivých sítí. Dle jejich vyjádření byl respektován stávající stav vedení těchto sítí a jejich ochranná pásma.

4.1.5. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

Hlavní přístupovou komunikací na území je stávající silnice I/11. Na ní přibližně středem území je napojena místní komunikace, u které se v návrhu počítá s rekonstrukcí a rozšířením. Z ní budou dále vybudovány místní komunikace širší 6 m, které budou zajišťovat přístup k jednotlivým objektům. V části s rodinnými domy se dále ještě počítá se vznikem příjezdových cest na samotné pozemky. V celé oblasti budou nově vybudovány chodníky širší 2 m, spojující jak jednotlivé objekty a prostory pro volný čas, tak centrum obce a stávající zástavbu.

Dle vyjádření správců sítí bylo zjištěno, že veškeré potřebné sítě technické infrastruktury vedou v těsné blízkosti řešeného území podél hlavní silnice I/11, se kterou oblast hraničí. Jedná se o podzemní středotlaký plynovod DN 160 – 0,3 MPa, nadzemní vedení nízkého napětí do 1 kV, vodovod DN 110, splašková kanalizace DN 150, metalický kabel telekomunikační sítě. Připojení budoucích staveb na tyto sítě bude provedeno rozšířením hlavních řádů a vytvoření přípojek, které budou navrhovány v co nejkratších vzdálenostech a v kolmém směru.

4.1.6. Poloha vůči zaplavovanému území.

Vybrané řešené území se nenachází v záplavovém území.

4.1.7. Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy.

Po dobu výstavby bude k přístupu na stavební pozemky využíván vstup/vjezd do území z ulice Těšínské tedy ze silnice č. I/11. Jedná se o veřejnou komunikaci. Stávající místní komunikace procházející napříč územím bude využívána během výstavby části s bytovými domy a části s rodinnými domy a po dokončení výstavby bude zrekonstruována.

4.1.8. Zajištění vody a energií po dobu výstavby.

V těsné blízkosti řešeného území procházejí stávající řády a vedení energií potřebných k výstavbě, které budou po projednání a vyjádření správců těchto sítí napojeny a využívány pro účely výstavby.

4.1.9. Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků dle katastru nemovitostí.

Číslo parcely:	Výměra parcely m ² :	Druh pozemku:	Počet vlastníků:
1363	876	lesní pozemek	2
1364	1825	lesní pozemek	2
1365	609	ostatní plocha	2
1366	114	ostatní plocha	2
1367	1048	orná půda	2
1368	5888	orná půda	2
1415	4937	orná půda	1
1417	1917	orná půda	1
1418	1149	orná půda	1
1420	1664	zahrada	1
1421	442	orná půda	11
1422	5057	orná půda	1
1424	7024	orná půda	1
1425	35	trvalý travní porost	12
1426	70	trvalý travní porost	1
1427	2274	orná půda	1
1428	2352	orná půda	1
1429	2853	orná půda	1
1430	2441	orná půda	1
1434	1174	orná půda	2
1436	10766	ostatní plocha	1 - obec Těrlicko
1416/1	1408	orná půda	2
1416/2	1168	orná půda	1
1416/3	232	rozestav. stavba	1
1423/1	1557	orná půda	1
1423/2	2563	orná půda	2
1423/3	1006	orná půda	1
1505/2	5502	orná půda	2
1505/3	1345	orná půda	1
1505/5	4224	orná půda	1

Tab. 2 – Seznam dotčených pozemků [17]

4.2. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

4.2.1. Účel užívání stavby.

V případě realizace daného návrhu o využití řešeného území, proběhne výstavba bytových a rodinných domů. Tyto novostavby budou plně využity k bydlení.

4.2.2. Trvalá nebo dočasná stavba.

Navrhované bytové a rodinné domy budou sloužit jako stavby trvalé.

4.2.3. Novostavba nebo změna dokončené stavby.

Ve všech případech půjde o novostavbu

4.2.4. Etapizace výstavby.

Předpokládá se, že bude výstavba na území pokračovat nejprve částí s rodinnými domy. Tato výstavba již začala a na území se nachází jedna dokončená stavba rodinného domu. Navazovat by měla výstavba bytových domů. U všech staveb dojde k napojení na technickou infrastrukturu a vedení sítí. Po dokončení výstavby dojde k vybudování pozemních komunikací a komunikací pro pěší. Stávající komunikace projde rozšířením a rekonstrukcí. Závěrem dojde k úpravě okolního prostředí, vysázení veřejné zeleně a umístění vybavení celého území.

4.3. Orientační údaje stavby

4.3.1. Základní údaje o kapacitě stavby.

Celková výměra řešeného území dle územního plánu:

13,2 ha

Zastavěná plocha navrhovaného typového bytového domu:

192 m² (16 m x 12 m)

Obestavěný prostor navrhovaného typového bytového domu:

1893 m²

Počet navrhovaných bytových domů:

15

Zastavěná plocha navrhovanými typovými bytovými domy:

2880 m²

Zastavěná plocha navrhovaného rodinného domu (orientační – bude se lišit dle projektu vybraného majitelem pozemku):

124 m² – uvažuje se při univerzálním půdorysu stavby 10 x 10 m, garáž 8x3 m

140,4 m² - vybraný typový rodinný dům dle přílohy

Obestavěný prostor navrhovaného rodinného domu:

569,4 m³ - vybraný typový rodinný dům dle přílohy

Počet navrhovaných rodinných domů:

53

Zpevněná plocha chodníku:	2506 m ²
---------------------------	---------------------

Zpevněná plocha parkovišť v části bytových domů:	1152 m ²
--	---------------------

Počet navrhovaných parkovacích stání pro část bytových domů:	96
--	----

Z toho určených pro ZTP:	16
--------------------------	----

Zpevněná plocha parkovišť v části rodinných domů:	165 m ²
---	--------------------

Zpevněná plocha komunikací:	8323 m ²
-----------------------------	---------------------

Počet navrhovaných parkovacích stání pro část bytových domů:	12
--	----

4.3.2. Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody.

Nároky na energie budou řešeny ve vyšším stupni projektové dokumentace.

4.3.3. Celková spotřeba vody.

Celková spotřeba vody bude řešena ve vyšším stupni projektové dokumentace.

4.3.4. Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod.

Množství splaškových a dešťových vod bude řešeno ve vyšším stupni projektové dokumentace.

4.3.5. Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě.

Nejsou momentálně řešeny.

4.3.6. Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Nejsou momentálně řešeny.

4.3.7. Předpokládané zahájení výstavby.

Není momentálně řešena.

4.3.8. Předpokládaná lhůta výstavby.

Není momentálně řešena.

5. NÁVRH ŘEŠENÍ - TECHNICKÁ ZPRÁVA – VARIANTA A

(k vlastnímu návrhu řešení je souhrnná technická zpráva zpracována dle obsahu a rozsahu přílohy č.4 k vyhlášce č.503/2006 Sb. přiměřeně k rozsahu bakalářské práce)

5.1. Popis stavby

5.1.1. *Zdůvodnění výběru stavebního pozemku*

Při výběru stavebního pozemku k vytvoření návrhu na novou zástavbu bydlení jsem se rozhodovala mezi zónami Z36 a Z35 , které se nacházejí na katastrálním území Dolního Těrlicka a zónou Z52 která leží v katastrálním území Horního Těrlicka. Všechny tři zóny jsou dle územního plánu určeny k zastavění smíšenou zástavbou pro bydlení. Po srovnání všech požadavků a výhod jednotlivých zón, jsem se rozhodla pro zónu Z52.

Výběr této lokality ovlivnila především jeho poloha vůči ostatní zástavbě v obci. Leží v docházkové vzdálenosti zastávek hromadné dopravy, nedaleko v centru obce okolo náměstí najdeme veškerou občanskou vybavenost přes školy, školky, úřady, lékaře atd. Dopravní dostupnost lokality je výborná, nenalézají se zde žádná omezení. Momentálně již výstavba v této oblasti začala, tak se nabízelo vytvořit návrh, jak bude celá oblast v budoucnu vypadat. Při tvorbě návrhu se samozřejmě počítalo s již proběhlou výstavbou rodinného domu a stavba je do návrhu začleněna.

Jako další výhodu jsem považovala, že pozemky nejsou kromě stávající komunikace zastavěny žádnými stavbami, které by bylo nutno v případě realizace změnit, rekonstruovat nebo úplně odstranit.

5.1.2. *Zhodnocení staveniště*

Návrh staveniště, jelikož jsou pozemky volné a nezastavěné, nebude ničím omezen, staveniště je zcela přístupné a k dispozici po celou dobu výstavby. Okolo stávající místní komunikace se nachází několik stromů. Tyto stromy budou před začátkem prací vykáceny a odstraněny z důvodů rozšíření komunikace. Řešené území je poměrně rozlehlé, neměl by nastat problém řešit nedostatek prostoru pro umístění materiálu, strojů a zázemí pro vedení stavby a zaměstnance.

5.1.3. Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Během zpracování bakalářské práce byly vytvořeny tři varianty návrhu. Varianta A, B, C. K detailnějšímu zpracování byla zvolena varianta A, která se jevila jako nejlepší řešení. Všechny varianty obsahují téměř stejný počet domů, liší se však celkovým uspořádáním a vedením komunikací v části bytových domů.

Popis varianty B a C: u obou je navržena komunikace pro motorová vozidla jako jednosměrná z důvodu omezení provozu. Následně se však toto řešení jevílo jako méně vhodné pro budoucí obyvatele bytových domů na konci této komunikace. Plochy sportovních hřišť jsou zde umístěny uvnitř zástavby, což je výhodou z pohledu dostupnosti všech obyvatel, ale nevýhodou z hlediska vzniklého hluku při jejich využívání.

Varianta A: u této varianty je použita koncepce obousměrných komunikací v pravoúhlém uspořádání, což zajišťuje jak dobrou dostupnost všech obyvatel, tak bezproblémový přístup údržby a svozu odpadu. Sportovní hřiště jsou umístěna na okraji zástavby bytovými domy a navíc vznikla tak výhoda pro obyvatele RD, jimž se snížila docházková vzdálenost.

Díky rozlehlosti oblasti, kterou jsem si vybrala pro svůj návrh, jsem přistoupila k rozdělení celé oblasti na dvě ucelené části a to na část severní, která bude řešena návrhem bytových domů a na část jižní, kde bude soustředěna zástavba rodinnými domy. O umístění rodinných domů do jižní části rozhodla skutečnost již realizované výstavby jednoho rodinného domu před vznikem tohoto návrhu. Jižní část byla rozčleněna na parcely různých velikostí od 800 – 1500 m². Celkem v návrhu vzniklo 53 parcel.

Při umisťování navrhovaných bytových domů byla snaha dosáhnout toho, aby budovy, jejichž půdorys je ve chvíli tvorby návrhu uvažován ve tvaru obdélníku, byl orientován na sever jednou kratší stranou, tedy oslunění bytových jednotek by probíhalo ze tří stran budovy. V návrhu je umístěno celkem 15 bytových domů.

U rodinných domů byla snaha navrhnout umístění stavby v co nejsevernější části parcely tak, aby jižní části mohly být využity pro zahradu. Požadavky na rozmístění staveb byly zohledněny a v návrhu je dodržena minimální vzdálenost stavby od hranice pozemku v délce 2 m, minimální vzdálenost sousedních staveb v délce 7 m a vzdálenost od chodníku či komunikace v délce 3 m.

Vzhled budoucích staveb se uvažuje s přihlédnutím na okolní zástavbu. Bytové domy jsou dvoupodlažní s obytným podkrovím. Rodinné domy jsou při návrhu uvažovány jako jednopodlažní s garáží, ovšem jejich vzhled při případné realizaci bude záviset na majiteli parcely.

5.1.4. Zásady technického řešení

Technické řešení samotných staveb není v tuto chvíli náplní bakalářské práce. Jejich návrh bude případně řešen v navazující diplomové práci. Pro vytvoření představy o možnosti budoucího vzhledu severní části s bytovými domy a jižní části s rodinnými domy, byl vybrán jeden typový bytový dům a jeden rodinný dům, jejichž vizualizace a půdorysy jsou součástí přílohy bakalářské práce.

5.1.5. Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Budoucí návrh bytových a rodinných domů v následujícím studiu se bude řídit vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Budou dodrženy požadavky na stabilitu stavby, odolnost stavby, ochranu zdraví a životního bezpečí, ochranu proti hluku a požární bezpečnost, bezpečné užívání stavby, úspory energií.

5.1.6. U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu

Stávající místní komunikace procházející napříč řešeným územím je ve velmi špatném technickém stavu, počítá se tedy s její rekonstrukcí a rozšířením.

5.2. Základní údaje o provozu, případně výrobním programu a technologii

5.2.1 Popis navrhovaného provozu

U bytových domů je uvažováno, že stavby jsou majetkem obce Těrlicko. Jejich provoz, opravy a pronájem budou tedy zajišťovat pověření zaměstnanci obce.

U rodinných domů je uvažováno, že celkový provoz stavby, opravy a případné technické problémy si budou majitelé zajišťovat sami, případně s pomocí jimi specializovaných firem.

Místní komunikace a veřejná prostranství budou ve správě obce.

5.2.2 Návrh dopravy v klidu

Návrh je umístěn do nezastavěného území, bude tedy potřeba vybudování nových komunikací. Stávající komunikace v území je ve špatném technickém stavu, bude tedy

rozšířena a opatřena novým asfaltovým krytem. Navrhované komunikace byly vytvořeny pomocí norem ČSN 73 61 10 a ČSN 73 61 02. Návrhová rychlost na komunikacích v obytných zónách je stanovena na 20 km/h. Návrhová rychlost místní obslužné komunikace zajišťující vjezd do území je 50 km/h. V obytné zóně jsou navrženy zpomalovací prahy na výjezdu z obytné zóny, vjezdu do obytné zóny a dále v průběhu komunikace v obytné zóně. Tyto prvky slouží ke zvýšení bezpečnosti. Konce komunikací v části bytových domů jsou řešeny jako obratiště úvratě tvaru T. V části rodinných domů byly použity obratiště okružní.

Parkování u bytových domů je zajištěno na přilehlých parkovištích s počtem 6 stání pro každý bytový dům, včetně jednoho bezbariérového stání. Parkování pro obyvatele rodinných domů je uvažováno na pozemcích v garážích nebo vzniklých zpevněných plochách. V případě potřeby jsou v části rodinných domů navržena parkovací stání i podél komunikace v zelených pásích. Tyto parkovací stání budou vytvořeny z vegetačních tvární.

Pěší komunikace jsou navrženy tak, aby byly splněny požadavky na bezbariérové užívání a to v šířce 2000 mm. Snížené obrubníky na výšku 20 mm budou ve všech místech přechodů (dále budou opatřeny varovným a signálním pásem), vjezdu na pozemky a parkoviště.

Na okraji území bylo navrženo parkoviště o 20 stáních, u kterého se uvažuje využití návštěvníky sportovních akcí na protějším fotbalovém hřišti a kulturních akcí v obci Těrlicko. Samozřejmě může být využíváno obyvateli nově vzniklé lokality a jejich návštěvami.

5.2.3. Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití, řešení likvidace splaškových a dešťových vod

Likvidace veškeré produkce odpadu v lokalitě bude řešena odvozem mimo území na nejbližší skládku odpadu. Při návrhu severní části byly v okolí bytových domů rozmístěny plochy pro umístění kontejnerů na směsný odpad, přičemž každý objekt bude mít k dispozici vlastní nádoby na tyto odpady (popelnice, kontejnery). Dále se v oblasti nachází plocha s kontejnery na tříděný odpad a je umístěna ve středu celého řešeného území, aby je mohli využívat i ostatní obyvatelé rodinných domů. V oblasti rodinných domů, se uvažuje, že nádoby budou umístěny přímo na pozemcích vlastníků. Veškeré komunikace jsou projektovány tak, aby se sběrný vůz dostal do všech částí území. Svoz a odvoz těchto odpadů bude jednou týdně zajišťovat firma DEPOS Horní Suchá a.s.,

kteřá tyto činnosti již v obci zajišťuje. Mimo jiné mohou obyvatelé využívat nedaleký Sběrný dvůr.

Dešťové vody ze střech rodinných domů budou odváděny do nádob na kumulování vody umístěných v těsné blízkosti stavby. Následně budou využity na provoz zahrad a nevyužitá voda bude odváděna do zelených prostor pozemku.

Dešťové vody ze střech bytových domů budou odváděny pomocí odvodňovacího potrubí do splaškové kanalizace domu.

Dešťové vody z ploch komunikací, parkovacích míst a chodníku budou odváděny do přilehlých navržených zelených ploch a pásu v jejich okolí.

Splaškové vody, které vzniknou za provozu jednotlivých budov, budou odváděny jednotlivými přípojkami do veřejné kanalizace.

5.2.4. Řešení ochrany ovzduší

Při budoucím navrhování staveb a technologií jejich provozu se bude dbát na to, aby byly použity zdroje, které neničí stav ovzduší.

5.2.5. Řešení ochrany proti hluku

V oblasti se nepočítá se vznikem zdroje nadměrného hluku, není tedy třeba řešit tuto problematiku.

5.2.6. Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob

Předpokládá se, že ochranu staveb na soukromých pozemcích si budou majitelé zajišťovat svépomocí a to nejspíše oplocením podél hranice pozemku.

Ochrana severní části s bytovými domy se neuvažuje, oblast bude volně přístupná.

5.3. Zásady zajištění požární ochrany

Požární ochrana budov bude řešena pomocí normy ČSN 73 0833 (Požární bezpečnost staveb – budovy pro bydlení a ubytování). Požární ochranu území bude zajišťovat místní sbor dobrovolných hasičů. V případě nutnosti další pomoci fungují v okolí další hasičské sbory měst Havířova, Karviné a Českého Těšína. Detailní zpracování odstupových vzdáleností, vymezení požárně nebezpečného prostoru, evakuace osob a zvířat, navržení zdrojů požární vody, vybavení staveb požárními bezpečnostními zařízeními bude řešeno ve vyšším zpracování projektové dokumentace.

5.4. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Budoucí návrh samotných budov bude proveden v souladu s vyhláškami a normami na projektování budov a to tak, aby jeho provoz byl bezpečný. Budoucí obyvatelé nesmějí být ohrožováni ani vystavováni rizikům úrazu jakýchkoli druhů. Všechny vybrané konstrukce budou opatřeny zajištěním proti pádu (např. schodiště, balkóny).

5.5. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Podle vyhlášky č. 398/2009 sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace byly přizpůsobeny parkovací místa v okolí bytových domů, povrchová úprava komunikací a chodníků. U parkovacích míst je splněn požadavek, aby upravená stání byly co nejbližší hlavního vstupu do budovy a jejich rozměry byly nejméně 3,5 m široké. V celé zóně bude požadovaná úprava povrchu chodníků a komunikací, budou fungovat varovné a signální pásy.

5.6. Popis vlivu stavby na životní prostředí

5.6.1 Řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinku

Při výstavbě bytových i rodinných domů dojde v území k úpravám terénu a po dokončení vybudování a vysazení veřejné zeleně. Okolní životní prostředí nebude stavbou ovlivněno. Samotné novostavby nebudou mít ani svou realizací či samotným následným provozem negativní vliv na životní prostředí a nebudou zdrojem nepřijatelného znečištění.

5.6.2. Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů

Na ploše řešeného území ani v blízkém okolí se nenachází léčebné prameny ani vodní zdroje, které by mohla výstavba a následný provoz staveb ohrozit.

5.6.3. Návrh ochranných pásem a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby

Navrhované řešení uvažuje o výstavbě bytových a rodinných domů. Tyto stavby svým charakterem a účelem používání nevyžadují vznik ochranných a bezpečnostních pásem.

5.7. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

5.7.1. *Ochrana před povodněmi*

Řešené území se nenachází v záplavové oblasti, není tedy nutno řešit zvláštní opatření proti povodním.

5.7.2. *Ochrana před sesuvem půdy*

Řešené území se nachází na rovinatém terénu, nepočítá se tedy s ohrožením sesuvem půdy.

5.7.3. *Ochrana před poddolováním*

Řešené území nebylo poddolováno, není nutno řešit zvláštní opatření.

5.7.4. *Ochrana před seizmicitou*

Řešené území se nenachází v seizmické oblasti, není nutno řešit zvláštní opatření.

5.7.5. *Ochrana před radonem*

V oblasti řešeného území nebyl zjištěn zvýšený výskyt radonu, není nutno řešit zvláštní opatření.

6. Rozpočet navrhovaného řešení

Ekonomický rozpočet daného řešení je řešen jako orientační za pomoci webových stránek Ústavu územního rozvoje a Českých stavebních standardu, na nichž byly vyhledány a následně použity orientační ceny. Rozpočet obsahuje i náklady na vybavení obytných zón jako jsou hřiště, místa pro trávení volného času a zeleň. Dále jsou uvažovány i ceny pozemku, které se v dané oblasti pohybují od 200 – 700 Kč/m².

7. Závěr

Hlavní úkol této bakalářské práce byl pokusit se o vytvoření návrhu na využití vybraného území „Z52“ v obci Těrlicko. Tento návrh byl zaměřen především na řešení otázek umístění budoucí výstavby objektů, komunikací pro automobily, komunikací pro pěší, veřejné zeleně do zbylých prostorů, zón pro trávení volného času a rekreaci a samozřejmě také rozmístění vedení technické infrastruktury. Během zpracování byly vytvořeny 3 varianty návrhu. Ve všech variantách byly využity bytové i rodinné domy. Jeden z těchto návrhů je řešen detailněji a doplněn o základní propočet na případnou realizaci zvolené varianty.

Varianty byly řešeny na základě požadavků územního plánu, mohou být tedy považovány jako podklad pro využití území v budoucnu. V obci je evidentní zájem o pozemky a bydlení, samotný územní plán počítá se vzrůstem počtu obyvatel. Z mého pohledu se bydlení v této lokalitě jeví jako pohodlné a příjemné. Jsou zde splněny mnohé požadavky a podmínky, aby se z území stala velmi lukrativní lokalita. Klidné a plně funkční bydlení blízko města, avšak v čistším prostředí více navazující na přírodu a bez typického městského ruchu.

Ve vybrané variantě je navrženo celkem 53 rodinných domů a 15 bytových domů. Tímto vznikly v oblasti příležitosti pro zájemce s různými finančními možnostmi. Na území byly vytvořeny parcely ve velikosti od 800 m² až do 1500 m² tak, aby byla možnost uspokojit většinu nároků případných zájemců.

Vytvořením zón pro volný čas a rekreaci se naskýtají možnosti k využití těchto míst i pro stávající obyvatele obce, což je dle mého také přínosem.

8. Seznam použité literatury

Tištěná literatura

- [1] HASÍK, O., *Územní plánování*, OSTRAVA: VŠB – TUO, FAST, 2003,
ISBN 80 – 248 – 0282 - 1

Normy, vyhlášky, zákony

- [2] ČSN 73 6110, Projektování místních komunikací
[3] ČSN 73 6102, Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
[4] TP 103, Navrhování obytných a pěších zón
[5] ČSN 73 6005, Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
[6] Vyhláška č. 268/2009 Sb.: Vyhláška o technických požadavcích na stavby.
[7] Vyhláška č. 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Webové stránky

- [8] [http:// www.terlicko.cz/](http://www.terlicko.cz/), Oficiální internetové stránky obce TĚRLICKO
[9] [http:// www.pod.cz /](http://www.pod.cz/), Státní podnik POVODÍ ODRY
[10] <http://www.uur.cz>, Ústav územního rozvoje
[11] <http://www.stavebnistandardy.cz/>, České stavební standardy
[12] <http://www.vsechny-autoskoly.cz/>,
[13] <http://www.zemepis.com/>, Geografický portal
[14] <http://www.mapy.cz/>, Mapový portal seznam.cz
[15] <http://www.jaskovskakrcma.cz/>, Hotel a restaurace Jaškovská krčma
[16] <http://cs.wikipedia.org/>, Česká verze otevřené encyklopedie Wikipedia
[17] <http://www.cuzk.cz/>, Český úřad zeměměřický a katastrální
[18] <http://www.idos.cz/>, Internetový informační systém o spojích

9. Seznam tabulek, obrázků a grafů

Seznam tabulek

Tab. 1 – *Přehled vývoje počtu obyvatelstva v obci*

Tab. 2 – *Seznam dotčených pozemků*

Seznam obrázků

Obr. 1 – *Řešené území v obci*

Obr. 2 – *Ukázka územního plánu obce Těrlicka*

Obr. 3 – *Značka „Obytná zóna“*

Obr. 4 – *Značka „Konec obytné zóny“*

Obr. 5 – *Poloha obce Těrlicko*

Obr. 6 – *Poloha obce Těrlicko*

Obr. 7 – *Těrlické údolí před zatopením – Jaškovská krčma vpravo*

Obr. 8 – *Znak obce Těrlicko*

Obr. 9 – *Vlajka obce Těrlicko*

Obr. 10 – *Poloha obce z pohledu turistiky*

Obr. 11 – *Vodní lyžařský vlek na Těrlické přehradě*

Seznam grafů

Graf 1 – *Grafické znázornění vývoje obyvatelstva*

10. Seznam příloh

Příloha č.1 – Fotodokumentace stávajícího stavu vybrané lokality

Příloha č.2 – Ukázka vybraného typového bytového domu

Příloha č.3 – Ukázka vybraného typového rodinného domu

Příloha č.4 – Mobiliář severní části s bytovými domy

Příloha č.5 – Propočet nákladů

11. Seznam výkresové části

ČÍSLO VÝKRESU:	OBSAH VÝKRESU:	MĚŘÍTKO:
1	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:5000
2	OBČANSKÁ VYBAVENOST	1:5000
3	LIMITY ÚZEMÍ	1:2000
4	URBANISTICKÝ NÁVRH - VARIANTA A	1:2000
5	URBANISTICKÝ NÁVRH - VARIANTA B	1:2000
6	URBANISTICKÝ NÁVRH - VARIANTA C	1:2000
7	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	1:2000
8	VEDENÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY - ELEKTŘINA, PLYNOVOD	1:2000
9	VEDENÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY - VODOVOD, KANALIZACE	1:2000
10	VIZUALIZACE - VARIANTA A - ČÁST BYTOVÝCH DOMŮ	
11	VIZUALIZACE - VARIANTA A - ČÁST RODINNÝCH DOMŮ	

Příloha č.1 – Fotodokumentace stávajícího stavu lokality „Z52“



Panoramatický snímek východního vstupu do území



Panoramatický snímek západního vstupu do území



Severní část lokality „Z52“



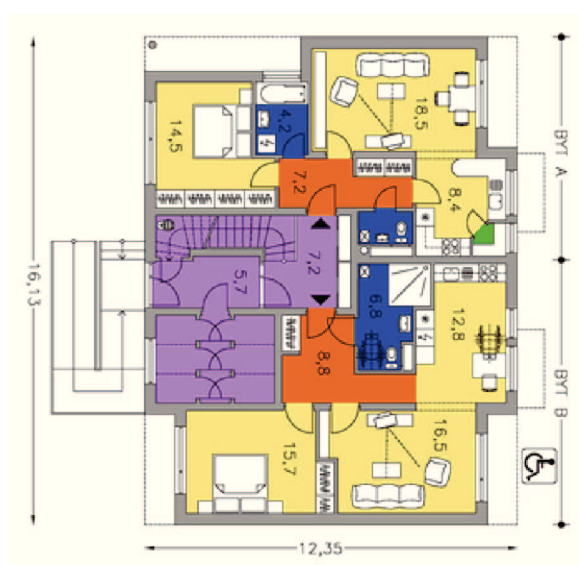
Jižní část lokality „Z52“

Fotografie jsou použity ze soukromé fotogalerie.

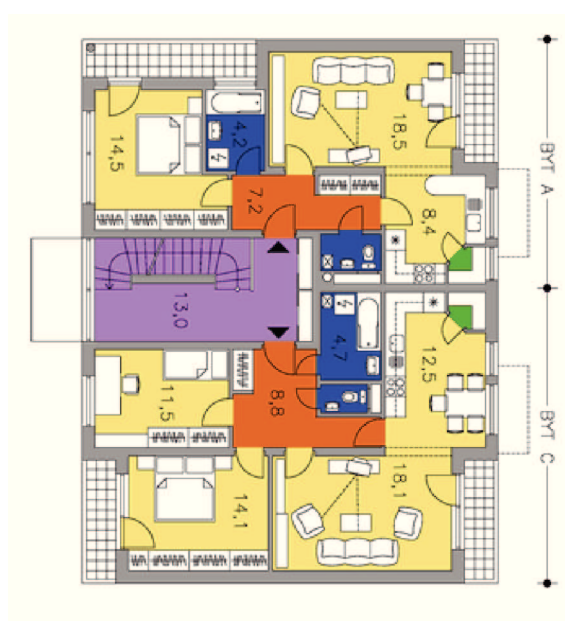
Příloha č.2 – Ukázka vybraného typového bytového domu



Celkový pohled na dům



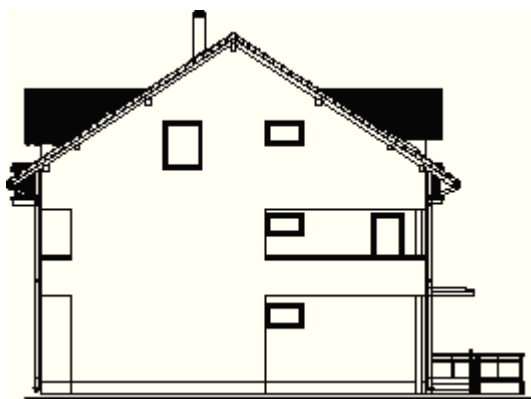
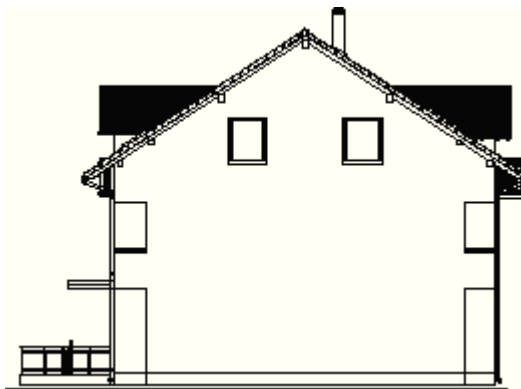
Přidorys 1. podlaží



Přidorys 2. podlaží



Přední a zadní pohled



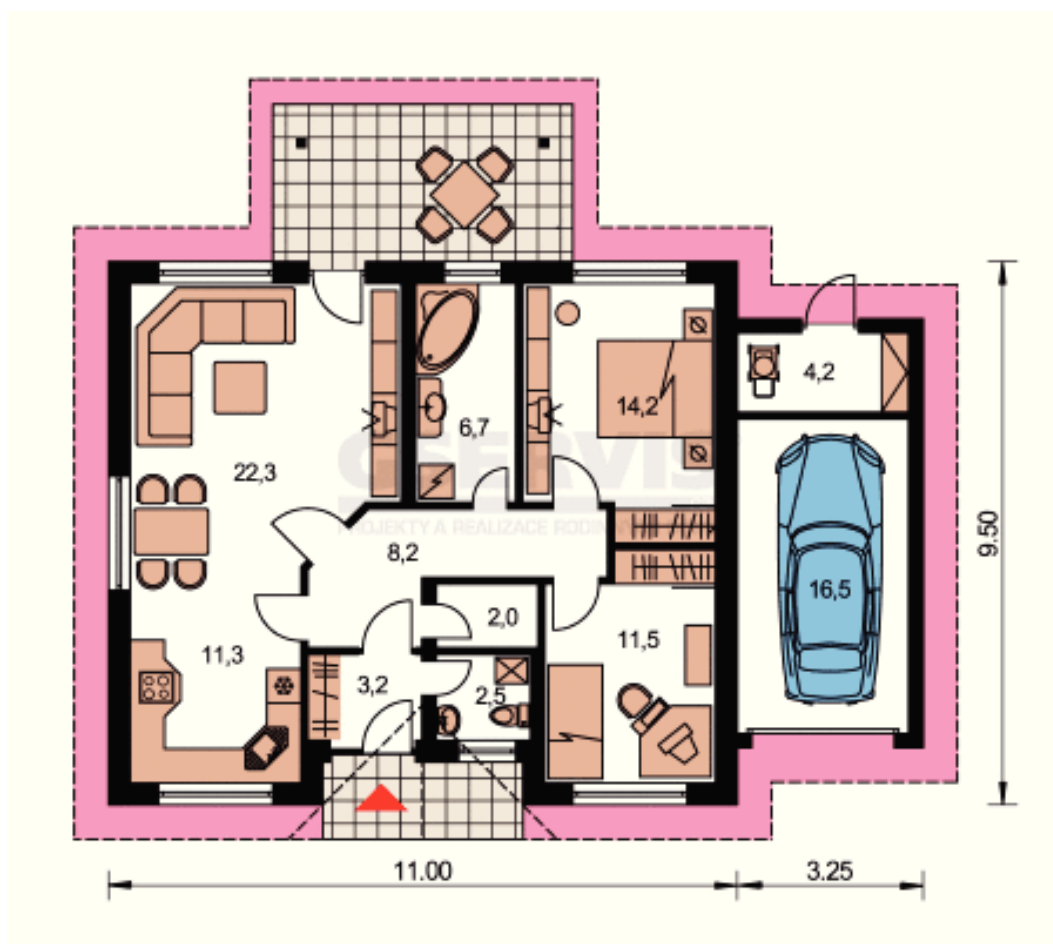
Boční pohledy

Pro ukázkou byl využit „**Projekt bytového domu Standard 206**“
firmy Euroline Bohemia spol. s r.o. ze stránek www.euroline.cz.

Příloha č.3 – Ukázka vybraného typového rodinného domu



Celkový pohled na dům



Půdorys 1. podlaží



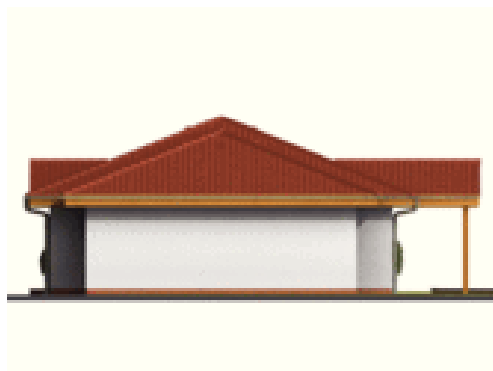
Přední pohled



Zadní pohled



Boční pohled



Boční pohled

Pro ukázkou byl využit „**Projekt rodinného domu Bungalow 12**“
 firmy **G SERVIS CZ, s.r.o.** ze stránek **www. Gservis.cz.**

Příloha č.4 – Mobiliář části s bytovými domy

Vybavení dětských hřišť:



Typ A1 – hrad – zahrnuje věž, skluzavku a malou lezeckou stěnu



Typ B2 – houpačky – zahrnuje až dvě houpačky, skluzavku a malou lezeckou stěnu



Typ B14 – domeček – zahrnuje malou lezeckou stěnu a lezecké příčle



Typ DPS DG9 3x3 m – pískoviště se sedátkem průběžným po celém obvodu

Pro výběr a návrh případného zařízení dětského hřiště bylo použito web. stránek firmy Ing. Olga Šašková, s.r.o.: <http://www.detska-hriste-obce-skoly.cz>. Firma byla založena roku 2004 a prokazuje se dobrými referencemi a certifikáty v oblasti výroby hřišť.

Ostatní vybavení v okolí bytových domů:



Parková lavička s opěradlem typ V (mobilní) - rozměr: 195x67x75 cm



Zahradní krb OLYMP s udírnou - rozměr: 215x100x67 cm



Odpadkový koš čtyřhranný maxi s obkladem 130l s ocelovým krytem rozměr: 60x60x85cm



Zahrazovací sloupek Trend – stabilní do země rozměr: 21x110 cm

*Pro výběr a návrh případného zařízení v okolí bylo použito web. stránek firmy
Jafa Beton Styl: <http://www.lavicky-kose.cz/> a <http://www.krby-zahradni.eu/>*



ZAHRADNÍ ALTÁN

- obdélník 550 x 450 cm
 - výška: 350cm
 - hmotnost: 1300kg
 - materiál: borovice
- povrchová úprava: Sokrates Teak
 - palubková střecha
- rákosová střecha (není v ceně altánu)

Pozn.: Možnost pokrytí jakoukoli krytinou.

Cena: od 75.000,- Kč

V blízkosti každého bytového domu se počítá s umístěním zahradního altánu pro trávení volného času, setkání s přáteli a případně grilování apod. Tento typ pro představu vzhledu altánu byly použity web. stránky firmy Stolařství Roman Boháček:

<http://www.zahradni-nabytek.cz/>. Firma zajišťuje i další vybavení altánu nábytkem.

Možné alternativy altánů:



Příloha č.5 – Propočet nákladů

Staveb. obj. číslo:	Název:	MJ:	Počet MJ:	Kč/MJ:	Celkem Kč:
I. Část (pozemky):					
	Stavební pozemky	m ²	42 213,50	450,00 Kč	18 996 075,00 Kč
II. Část (stavební objekty):					
SO 01	Novostavby bytových domů				
	Bytový dům	m ³	1 893,00	4 179,00 Kč	7 910 847,00 Kč
	Bytové domy celkem 15	ks	15		118 662 705,00 Kč
SO 02	Příjezdové cesty a parkovací místa				
	Parkovací plochy	m ²	945	298,00 Kč	281 610,00 Kč
	Chodníky	m ²	1900	775,00 Kč	1 472 500,00 Kč
	Příjezdové komunikace	m ²	3664	1 176,00 Kč	4 308 864,00 Kč
SO 03	Přípojka vody				
	Přípojka vody	bm	558	3 100,00 Kč	1 729 800,00 Kč
SO 04	Přípojka kanalizace				
	Přípojka kanalizace	bm	566	8 600,00 Kč	4 867 600,00 Kč
SO 05	Přípojka plynu				
	Přípojka plynu	bm	561	1 242,00 Kč	696 762,00 Kč
SO 06	Přípojka nízkého napětí				
	Přípojka nízkého napětí	bm	563	427,00 Kč	240 401,00 Kč
SO 07	Zeleň				
	Stromy do výšky 4,5 m	ks	28	5 000,00 Kč	140 000,00 Kč
SO 08	Ostatní vybavení				
	Pískoviště	ks	2	16 999,00 Kč	33 998,00 Kč
	Lavička	ks	14	3 181,00 Kč	44 534,00 Kč
	Odpadkový koš	ks	4	4 185,00 Kč	16 740,00 Kč
	Dětské prolézačky	ks	4	30 000,00 Kč	120 000,00 Kč
	Basketbalové hřiště	ks	1	620 000,00 Kč	620 000,00 Kč
	Volejbalové hřiště	ks	1	550 000,00 Kč	550 000,00 Kč
III. Část (projektové a průzkumné práce):					
	Projektové práce	%	3		4 013 565,42 Kč
	Průzkumné práce	%	0,5		668 927,57 Kč
IV. Část (NUS):					
	Náklady na umístění stavby	%	2		2 675 710,28 Kč
V. Část (rezerva):					
	Rezerva	%	10		13 378 551,40 Kč

REKAPITULACE EKONOMICKÉHO PROPOČTU STAVBY:

Celková cena za I.část:	pozemky	18 996 075,00 Kč
Celková cena za II.část:	stavební objekty	133 785 514,00 Kč
Celková cena za III.část:	projektové a průzkumné práce	4 682 492,99 Kč
Celková cena za IV.část:	NUS	5 350 420,56 Kč
Celková cena za V.část:	rezerva	2 675 210,28 Kč
Celková cena bez DPH:		165 489 712,83 Kč
Po zaokrouhlení:		165 490 000,00 Kč

Staveb. obj. číslo:	Název:	MJ:	Počet MJ:	Kč/MJ:	Celkem Kč:
I. Část (pozemky):					
	Stavební pozemky	m ²	70 102,82	450,00 Kč	31 546 269,00 Kč
II. Část (stavební objekty):					
SO 01	Novostavby rodinných domů				
	Rodinný dům	m ³	569,40	5 102,00 Kč	2 905 078,80 Kč
	Rodinné domy celkem 53	ks	53		153 969 176,40 Kč
SO 02	Příjezdové cesty a parkovací místa				
	Parkovací plochy	m ²	165	298,00 Kč	49 170,00 Kč
	Chodníky	m ²	606	775,00 Kč	469 650,00 Kč
	Příjezdové komunikace	m ²	4659	1 176,00 Kč	5 478 984,00 Kč
SO 03	Přípojka vody				
	Přípojka vody	bm	1222	3 100,00 Kč	3 788 200,00 Kč
SO 04	Přípojka kanalizace				
	Přípojka kanalizace	bm	1225	8 600,00 Kč	10 535 000,00 Kč
SO 05	Přípojka plynu				
	Přípojka plynu	bm	1252	1 242,00 Kč	1 554 984,00 Kč
SO 06	Přípojka nízkého napětí				
	Přípojka nízkého napětí	bm	1255	427,00 Kč	535 885,00 Kč
SO 07	Zeleň				
	Stromy do výšky 4,5 m	ks	20	5 000,00 Kč	100 000,00 Kč
SO 08	Ostatní vybavení				
	-				
	-				
	-				
	-				
	-				
	-				
III. Část (projektové a průzkumné práce):					
	Projektové práce	%	3		5 294 431,48 Kč
	Průzkumné práce	%	0,5		882 405,25 Kč
IV. Část (NUS):					
	Náklady na umístění stavby	%	2		3 529 620,99 Kč
V. Část (rezerva):					
	Rezerva	%	10		17 648 104,94 Kč

REKAPITULACE EKONOMICKÉHO PROPOČTU STAVBY:

Celková cena za I.část:	pozemky	31 546 269,00 Kč
Celková cena za II.část:	stavební objekty	176 481 049,40 Kč
Celková cena za III.část:	projektové a průzkumné práce	6 176 836,73 Kč
Celková cena za IV.část:	NUS	3 529 620,99 Kč
Celková cena za V.část:	rezerva	2 675 210,28 Kč
Celková cena bez DPH:		220 408 986,40 Kč
Po zaokrouhlení:		220 409 000,00 Kč